

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ!

От имени Президиума НАН Беларуси и от себя лично поздравляю вас с главным праздником белорусской государственности – Днем Независимости (Днем Республики).

3 июля – особый день для нашей страны. Нет семьи, которую обошла бы стороной самая страшная война в истории человечества. Эта историческая дата – напоминание о том, какой ценой 73 года назад досталась свобода белорусскому народу.

В числе тех, кто принимал участие в освобождении Беларуси, было немало работников Академии наук. Мы чтим их заслуги на боевом и трудовом фронте. Мы благодарны ветеранам, которые освободили нашу страну от оккупантов, восстанавливали республику и на протяжении многих лет укрепляли ее могущество и благосостояние. Этот подвиг имеет особое значение для всей современной истории, формирует гражданскую позицию белорусской нации, укрепляет чувство патриотизма, является примером для молодежи и подрастающего поколения. Именно благодаря независимости, обретенной в то суровое время, Беларусь динамично развивается, является демократическим, суверенным государством с устойчивой экономикой и передовыми технологиями. Память о прошлом – залог силы ныне живущих поколений, бесспорный нравственный ориентир для будущего.

Беларусь – небольшое государство в центре Европы – не раз доказывала миру

свою состоятельность в решении различных политических и экономических проблем. Одна из основ развития нашей страны – сильная наука, результаты которой признаны далеко за пределами страны. Яркое подтверждение – многочисленные мероприятия, проходящие в этом году, объявленном Годом науки. К нам с интересом едут иностранные гости с предложениями о сотрудничестве. А Республика Беларусь представляет свои научные достижения на Всемирной выставке в Казахстане, в Саудовской Аравии, в США, в России и других странах. Это свидетельствует о признании результатов наших ученых, преданных, заинтересованных, всецело отдающих себя любимому делу.

День Республики объединяет и сплачивает белорусов. Только вместе мы сможем перевести страну на более качественные механизмы развития, приумножить ее финансовый и человеческий капитал, обеспечить достойный уровень жизни каждого человека.

День Независимости – радостный праздник, символ преданности Родине, надежды и оптимизма.

Искренне желаю всем крепкого здоровья, мира и благополучия.

С ПРАЗДНИКОМ ВАС,
ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ И КОЛЛЕГИ!

Владимир ГУСАКОВ, Председатель Президиума НАН Беларуси

IV ФОРУМ РЕГИОНОВ РОССИИ И БЕЛАРУСИ



Четвертый форум регионов России и Беларуси собрал на прошлой неделе в Москве представителей политической и научной элиты, бизнес-кругов и других сфер. Главной темой пленарного заседания форума стало партнерство регионов Беларуси и России в сфере высоких технологий, инноваций и информационного общества.

Деловой программой были предусмотрены секционные заседания с участием профильных министерств и ведомств, представителей бизнеса двух стран. Участники рассмотрели возможности стимулирования развития высокотехнологичных конкурентоспособных производств Беларуси и России, научно-техническое сотрудничество, роль информационных технологий в развитии институтов гражданского общества Союзного государства, проблемы и перспективы гармонизации законодательства в условиях интеграционного развития, а также перспективы партнерства ИТ-компаний. В центре внимания – также вопросы сотрудничества городов и районов Беларуси и России, возможности расширения деловых связей между странами.

На выставке, посвященной форуму, презентовано несколько новинок электротранспорта: электромобиль, созданный на базе Geely SC7 (разработка Объединенного института машиностроения НАН Беларуси), экологически чистый пассажирский электробус (ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш»), электрозарядная станция для электромобилей (ОАО «Витязь»). Беспилотные авиационные комплексы «Бусел М40» и «Буревестник» с дальностью применения до 290 км демонстрировал НПЦ multifunctional беспилотных комплексов НАН Беларуси. УП «Геоинформационные системы» НАН презентовало многоуровневую систему дистанционного зондирования Земли и белорусский космический аппарат (БКА), позволяющий осуществлять мониторинг техногенных и природных чрезвычайных ситуаций, создавать топографические и навигационные карты, контролировать природные ресурсы, объекты мелиоративного фонда, сельскохозяйственные угодья. Институт биоорганической химии НАН Беларуси представил противоопухолевые препараты нового поколения, выпускаемые по собственным ори-

гинальным технологиям. Институт микробиологии НАН Беларуси продемонстрировал разработки в сфере зеленых технологий: биопестициды для защиты картофеля и овощных культур от вредителей и болезней, препараты для очистки сточных вод и почвы, а также биопрепараты для профилактики и лечения заболеваний у животных. Тематически белорусская экспозиция была разделена на 14 кластеров: машиностроение, космические технологии, микроэлектроника и солнечная энергетика, электротранспорт, проект по созданию совместного белорусско-российского двигателя, биотехнологии, передовые разработки высокого уровня, высокие технологии в здравоохранении, аддитивные технологии 3D-печати и наноиндустрия, химия и нефтехимия, информационно-коммуникационные технологии, молодежные проекты, инновации в легкой промышленности, книги Беларуси. Поскольку тема форума в этом году «Векторы интеграционного развития регионов России и Беларуси в сфере высоких технологий, инноваций и информационного общества», особое внимание в экспозиции уделено новаторским разработкам и высокотехнологичной продукции, а также совместным белорусско-российским проектам.

Форум регионов Беларуси и России организуется с целью содействия расширению прямых контактов между странами, в том числе по линии законодательной и исполнительной ветвей власти, деловых кругов, а также выработки рекомендаций по совершенствованию нормативной правовой базы для ускоренного развития экономик двух государств. Мероприятие проводится под эгидой Совета Республики Национального собрания Беларуси и Совета Федерации Федерального собрания России.

По материалам информагентств

ВЕЛИКО РАССТОЯНИЕ, НО БЛИЗКИ СЕРДЦА

Дружественные отношения Беларуси и Вьетнама выходят на качественно новый уровень. Об этом Президент Беларуси Александр Лукашенко заявил 27 июня на переговорах с Президентом Вьетнама Чан Дай Куангом, сообщает БЕЛТА.

Александр Лукашенко отметил, что страны имеют большую историю добрых взаимоотношений. «Белорусский народ с давних времен, особенно в трудные периоды вашей истории, был всегда рядом, – сказал Президент. – Дружественные отношения белорусского и вьетнамского народов, зародившиеся еще во времена Советского Союза, никогда не

прерывались и в результате всестороннего и поступательного развития выходят на качественно новый уровень. Мы не забыли крылатое выражение той эпохи об отношениях с Вьетнамом «велико расстояние, но близки наши сердца». Оно и сегодня как нельзя лучше характеризует белорусско-вьетнамское взаимодействие».



► Председатель Вьетнамской академии общественных наук Нгуен Куанг Тхуа и Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков

В присутствии лидеров двух стран подписаны двусторонние документы о развитии сотрудничества в различных сферах. В частности, под Договором о научно-техническом сотрудничестве между НАН Беларуси и Вьетнамской академией наук и технологий (ВАНТ), а также Меморандумом о взаимопонимании между НАН Беларуси и Вьетнамской академией общественных наук (ВАОН) свою подпись поставил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.

Достигнутые договоренности послужат мощным дополнительным импульсом для развития сотрудничества между двумя странами.

Беларусь готова наращивать поставки во Вьетнам калийных удобрений, техники и продовольствия, а также увеличивать закупки вьетнамских товаров. В целом, сегодня две страны открывают новые горизонты сотрудничества, и наилучшие перспективы видятся в следующих областях: промышленность; инфраструктура и строительство; освоение и использование природных ресурсов; пищевая сфера и легкая промышленность; информационно-коммуникационные и высокие технологии; туризм и др.

Фото Юрия ОРЕШКИНА
и Максима Гучека, БЕЛТА



► Председатель Вьетнамской академии наук и технологий Тъяу Ван Минь и Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков

ПРЕЗИДИУМ НАН БЕЛАРУСИ

обсудил 26 июня внесение изменений и дополнений в ГПНИ на 2016–2020 годы, присуждение премии имени академика Ф.И.Федорова и другие вопросы.

Утверждены дополнения и изменения в действующие государственные программы научных исследований на 2016–2020 годы. Так, включены 7 новых заданий, исключены 4, внесены изменения в 14 ранее утвержденных заданий. Рассмотрение данного вопроса стало поводом для серьезного разговора о необходимости планирования проектов под выделяемое финансирование.

Принято решение присудить премию имени академика Ф.И.Федорова 2017 года ведущему научному сотруднику Института физики имени Б.И.Степанова НАН Беларуси, доктору физико-математических наук Низовцеву Александру Павловичу за цикл работ «Исследование фотофизических и спиновых характеристик NV центров в алмазе для применений в квантовых технологиях». Премия имени академика Ф.И.Федорова присуждается один раз в три года в канун дня рождения этого известного ученого за работы, вносящие крупный вклад в развитие исследований в области физико-математических наук. Конкурсы на соискание этой премии проведены в 2004, 2007, 2011 (к 100-летию со дня рождения академика Ф.И.Федорова), 2014 годах. Конкурс 2017 года проведен Отделением физики, математики и информатики НАН Беларуси в соответствии с Положением.

Президиум внес изменения и дополнения в Устав республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» в связи с его актуализацией с учетом изменения законодательства Республики Беларусь по иным вопросам.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

ВМЕСТЕ С ХЭНАНЬСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ

В НАН Беларуси 26 июня подписан Договор о сотрудничестве между НАН Беларуси и Хэнаньским университетом (КНР). Документ подписали Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков и ректор Хэнаньского университета профессор Лоу Юаньгун.

Договор направлен на установление стратегического сотрудничества для изучения социально-культурной и экономической проблематики реализации инициативы «Один пояс, один путь».

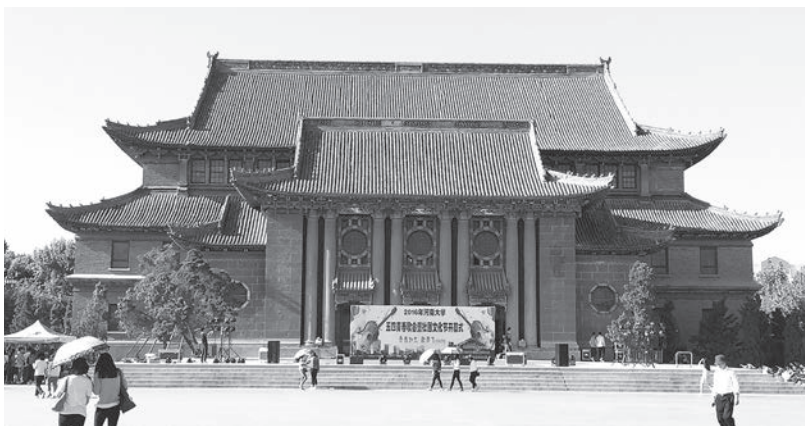
Ученые Беларуси и Китая будут проводить совместные образовательные мероприятия и научные исследования различных аспектов развития экономического пояса Шелкового пути в восточно-европейском регионе. Планируется проведение совместных конференций, семинаров, летних школ, круглых столов для ученых, преподавателей, магистрантов, аспирантов и студентов; организация совместной подготовки аспирантов (докторантов), стажировок академических специалистов обеих сторон, а также подготовка и повышение квалификации научно-педагогических кадров; реализация совместных образовательных и издательских проектов; обмен научной и научно-методической литературой; взаимная публикация научных статей в научных изданиях сторон. Договор заключен на 5 лет с момента подписания. Во время переговоров

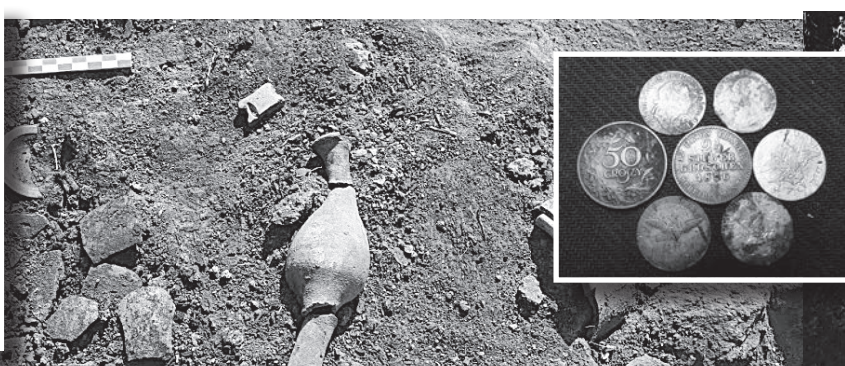
о перспективных направлениях сотрудничества руководство НАН Беларуси и Хэнаньского университета договорилось о подготовке перечня совместных научных проектов по направлениям сотрудничества, представляющим взаимный интерес. Среди них – проекты в области гуманитарных наук, новых материалов, машиностроения, нанотехнологий.

Как подчеркнул Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков: «Этот важный документ станет основой для объединения усилий ученых Беларуси и Китая для достижения значительных научных результатов».

Хэнаньский университет является ведущим учреждением высшего образования в провинции Хэнань с общей численностью 30 тыс. студентов. Сегодня университет обучает студентов по 12 направлениям: экономика, педагогика, юриспруденция, философия, медицина, филология, агрономия, история, естественные и технические науки, менеджмент, искусство. Работает 35 институтов, степень бакалавра можно получить по 89 специальностям, магистра – по 42 специальностям первого уровня. Также есть 18 направлений классической магистратуры, 12 направлений докторантуры и 15 специальных исследовательских центров для постдокторов.

Пресс-служба НАН Беларуси
Фото из интернета





«АРХЕО»важный вопрос



В нашей стране больше года действует Указ Президента Республики Беларусь №485 от 14.12.2015, направленный на совершенствование охраны археологических объектов и артефактов. Но воплощение в жизнь его норм вызывает некоторые трудности. Пути их преодоления обсудили на совещании в Президиуме НАН Беларуси при участии первого заместителя Главы Администрации Президента Республики Беларусь Максима Рыженкова, представителей органов исполнительной и законодательной власти.

В Беларуси пока не налажена надежная система охраны и контроля состояния археологических объектов. «Черные копатели» продолжают свою работу, теперь уже подпольно. Множество печальных

примеров их работы привел в своей презентации заместитель директора по научной работе Института истории НАН Беларуси Вадим Лакиза. Ценности продаются на интернет-аукционах и вывозятся за границу, причем не только через Россию, но и через страны ЕС.

С указом не согласны любители приборного поиска. Кроме того, сегодня звучат предложения пригласить к европейскому и другому опыту охраны археологических объектов и находок. В частности, предлагается создание общественной организации любителей поиска древностей, как это делается в Западной Европе. Но путь создания таких сообществ не всегда однозначен. По словам одного из инициаторов указа, председателя Постоянной комиссии по образованию, культуре и науке Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь Игоря Марзальюка, «липовые» корочки

и разрешения с виду законных организаций позволяют сегодня делать свою «черную» работу многим охотникам прибыли от находок.

На совещании также обсуждалось введение профессиональной подготовки для любителей приборного поиска. Их легальная помощь рассматривается пока лишь на уровне участия в официальных археологических экспедициях.

Суммировав проблемы исполнения законодательства, были предложены следующие меры. За большую долю методической работы ответственен Институт истории. Он проведет семинары на уровне областных исполнительных комитетов. В скором времени увидят свет методические рекомендации для заинтересованных ведомств. В частности, в них нуждаются сотрудники Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь. Задержания «черных ко-

пателей» должны быть возложены не только на сотрудников МВД, но и на представителей других ведомств. Необходимо увеличить и штрафы за эти правонарушения, особенно с учетом безвозвратного ущерба.

Для общей организованной работы необходимо создавать реестр памятников археологии, реестр археологических артефактов и археологическую карту Беларуси, а также провести паспортизацию объектов. Крайне необходимо, чтобы хоть по одному квалифицированному работнику из числа местных музеев проводили эту работу на местах. Институт подготовки научных кадров и Институт истории инициируют открытие магистратуры по археологическим специальностям для обучения, в частности, навыкам полевой археологии.

Чтобы учесть интерес любителей приборного поиска, которые обеспокоены потерей артефактов, И.Марзальюк предлагает расширить количество проводимых археологических изысканий на распахиваемых территориях селищ. Нужна также доработка правовых норм, которые обеспечат реализацию положений указа.

По итогам совещания готовится доклад Президенту. Проблема сохранения археологического наследия достигла высокого уровня обсуждения, поскольку речь идет о недостающих страницах национального «паспорта» нашей страны. Оберегая объекты древности и уделяя им должное внимание, мы утверждаемся сами и показываем миру многовековую историю белорусского народа и его поселений на этих землях.

Елена ЕРМОЛОВИЧ
Фото автора, «Навука»



Дни белорусской науки в Москве

В Москве в Деловом и культурном комплексе Посольства Беларуси в России завершились Дни белорусской науки. Они прошли в преддверии IV Форума регионов Беларуси и России, который открылся 28 июня в российской столице.

Пленарное заседание открыл Председатель Госкомитета по науке и технологиям Беларуси Александр Шумилин. Он рассказал, что в 2017-м, объявленном в Беларуси Годом науки, главная задача республики – представить международному сообществу свои научные достижения.

«Взаимодействие Беларуси и России в научно-технической и инновационной сферах на протяжении длительного времени вносит весомый вклад в развитие наших отношений, в рост взаимного товарооборота, в построение единого научно-техно-

логического и образовательного пространства Союзного государства», – подчеркнул А.Шумилин.

В научном форуме приняли участие первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик, руководитель аппарата НАН Беларуси Петр Витязь, представители РАН. В зале комплекса также собрались ученые двух стран и руководители ведущих вузов. Они провели секционное заседание по теме «Беларусь и Россия: межвузовская интеграция в научной сфере».

Кроме того, прошла информационная выставка научно-технических разработок организаций академической, вузовской и отраслевой науки Республики Беларусь.

Свои достижения представили 40 организаций НАН Беларуси, Министерства промышленности, Министерства образования и Министерства здравоохранения нашей страны. Это более 100 инновационных разработок из сфер информационно-коммуникационных и космических технологий; энергетики, новых материалов; биотехнологии, медицины, АПК и др. Также представлены результаты выполнения научно-технических программ Союзного государства Беларуси и России.

НА ДОСКЕ ПОЧЕТА

Президент Беларуси Александр Лукашенко 23 июня подписал Указ №222 «О занесении на Республиканскую доску Почета победителей соревнования за 2016 год».

По итогам работы за 2016 год определены 68 победителей для занесения на Республиканскую доску Почета. Среди лучших научных организаций отмечены ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси» и ГНУ «Институт истории НАН Беларуси».

Занесение на Республиканскую доску Почета является общественным признанием труда граждан и коллективов предприятий, внесших весомый вклад в социально-экономическое развитие и благосостояние страны.

ЧЬЯ ПОЧВА – ТОГО И ХЛЕБ

Земледелием в Беларуси люди занимаются примерно 5 тыс. лет. Но долгое время почва эксплуатировалась крайне экстенсивно: ведь первые примитивные системы земледелия не требовали серьезных знаний. Около тысячи лет назад появились севообороты, дифференциация способов обработки земли, человек стал подкармливать возделываемые растения навозом и золой. Серьезное научное изучение почвы началось лишь в XIX веке.

Сегодня человечество знает о почве многое, однако результаты последних исследований заставляют бить тревогу. Ведь ежегодно из оборота выходят десятки миллиардов тонн почвы по всему миру. Одна из причин – загрязнение, которое в некоторых странах затрагивает пятую часть пахотных земель.

«Институтом почвоведения и агрохимии НАН Беларуси ведется постоянный мониторинг состояния почв, начиная с 1970 года. Первый тур обследования позволил составить почвенную карту страны, которая стала основой для последующего рационального использования нашей земли», – рассказывает директор РУП «Институт почвоведения и агрохимии» академик Виталий Лапа.

Пахотные земли Беларуси в основном представлены дерново-подзолистыми почвами. Они характеризуются высокой степенью кислотности и низким уровнем обеспеченности минеральным питанием и микроэлементами. По данным кадастровой оценки, пахотные земли нашей страны оцениваются в среднем в 31,2 балла, почвенные угодья – в 26,8 балла.

Самыми плодородными, дерново-карбонатными, почвами наша страна не изобилует. Их у нас менее 1%. Более чем в 40 баллов оцениваются пахотные почвы Несвижского и Клецкого районов Минской области.

Оценку почвенному плодородию позволяют вынести данные мониторинга – крупномасштабного агрохимического обследования, 13 тур которого завершен недавно. «Такое обследование позволяет дать характеристику почв на уровне от элементарного участка и в целом до

масштабов республики», – поясняет В.Лапа.

В условном килограмме белорусской почвы ученые обнаружили 192 миллиграмма фосфора, 219 – калия, средний показатель кислотности – 5,8 pH. (Индикаторами плодородия является кислотность порядка 6,0–6,2 pH, содержание фосфора и калия 200–300 мг). По мнению В.Лапы, полученные показатели выше, чем в пиковом периоде (1986–1990) исследований. Ученый считает это следствием того, что в последние пять лет минеральные удобрения применялись в достаточных объемах, обеспечивших положительный баланс полезных элементов.

«Если в советские годы на гектар пахотных почв применялось 259 кг NPK (азот, фосфор, калий), то в 2014 году – 300 кг. Это как раз те объемы, которые требуются для эффективного ведения сельского хозяйства», – подчеркивает В.Лапа.

Сегодня содержание гумуса в наших почвах достигло 2,24%. За последние четыре года оно увеличилось на 0,01%, что является хорошим показателем. По мнению В.Лапы, чтобы поддерживать его на достигнутом уровне, необходимо вносить ежегодно 13,1 т на га общим объемом 65 млн т. Например, в прошлом году внесли только 50 млн т, значит, не дотянули до нормы. Тем не менее тенденция положительная.

Что касается микроэлементов, то наши пахотные почвы в достаточной мере обеспечены бором (0,61 мг/кг), медью (1,8 мг/кг) и цинком (3,1 мг/кг). Нехватка отмечается только по селену и кобальту. Содержание этих микроэлементов традиционно низ-

кое, примерно в 10 раз ниже нормы.

«Нами разработаны хелатсодержащие комплексные удобрения с кобальтом, которые можно применять в виде некорневых подкормок», – пояснил В.Лапа. – Что касается селена – ситуация более сложная. Это элемент, нехватка которого очень вредна для здоровья, но и избыток его тоже опасен. Тем не менее нашим институтом разработано жидкое азотное удобрение с селеном на основе КАС. На него получено техническое условие, на гродненском «Азоте» выпущена опытная партия, но, к сожалению, попытки решить проблему с помощью удобрения пока приостановлены.

На прилавках магазинов периодически появляется то питьевая вода с селеном, то колбаса. Проблема в том, что пока никто не может взять на себя ответственность за контроль селенсодержащих продуктов. В странах Скандинавии она решается через зерновую продукцию, в частности хлеб. Но в нашей стране, если хлеб будет содержать селен в пределах рекомендованных медицинскими нормами, кто может поручиться, что вместо 200 г хлеба кто-то не съест килограмм этого продукта без последствий для здоровья? Поэтому мне кажется, что в решении этого вопроса будущее в содружестве ученых агрохимиков и медиков», – считает В.Лапа.

К слову, нехватка селена вызывает развитие целого комплекса болезней, в том числе и умственного развития человека. А его избыток влияет на костную систему и другие органы. Впрочем, воздействие селена на организм человека изучено явно недостаточно.

Однако вернемся к почве. Сегодня белорусскими учеными создается банк данных ее агрофизических свойств и разрабатываются рекомендации по их улучшению. Кроме того, исследуются биологические характеристики почвы. Важным индикатором является активность ферментов, которая отвечает за накопление гумуса и за его минерализацию. Эти исследования являются частью работ по сохранению плодородия почв.

Почвы необходимо защищать, в частности, от деградации. А особенно от водной и ветровой эрозий. В этом плане наиболее уязвимыми стали районы белорусского Поозерья и Полесья, хотя их площадь относительно невелика (556 тыс. га).

Почти миллион гектаров белорусской земли подвержен ветровой эрозии. Многолетние наблюдения показали, что за это время произошло свыше 300 пыльных бурь, из них 79% в белорусском Полесье. Вот почему там необходимо восстанавливать лесозащитные полосы. Этой работой Институт почвоведения и агрохимии занимается вместе с Институтом леса НАН Беларуси.

Важным фактором эффективного использования земель ученый называет, прежде всего, размещение культур с учетом пригодности почв. Например, на легких почвах хорошо растет озимая рожь, а пшенице нравятся более суглинистые земли. Оценка степени пригодности, выполненная институтом, стала основой для такого эффективного использования. И сегодня она применяется в новой структуре посевных площадей, которые были разработаны в НПП по земледелию НАН Беларуси и утверждены Минсельхозпродом. Эта структура отвечает и интересам животноводческой отрасли по кормовой базе, а также способствует сохранению плодородия почв.

Фото С.Дубовика, «Навука», и из интернета



► Виталий Лапа



На VI пленуме Центрального комитета Белорусского профессионального союза работников образования и науки рассмотрен ряд вопросов, среди которых – изменение состава Центрального комитета отраслевого профсоюза и его президиума.

«Территориально-отраслевые принцип формирования профсоюзной вертикали сейчас продвигается Федерацией профсоюзов Беларуси», – пояснил председатель Объединенной отраслевой профсоюзной организации работников НАН Беларуси Вадим Китиков. – Поэтому с приходом в состав ЦК Белорусского профсоюза работников образования и науки нашего отраслевого объе-

ДЕЛА ПРОФСОЮЗНЫЕ

динения появилась необходимость изменить его состав и состав президиума».

Эти изменения рассмотрены и утверждены пленумом. Включение в состав председателя Объединенной отраслевой профсоюзной организации работников НАН Беларуси позволит оперативней принимать решения, касающиеся непосредственно академического профсоюзного объединения.

Кроме того, внесены изменения в положение о ЦК Белорусского профессионального союза работников образования и науки, в том числе связанные с вхождением академического отраслевого объединения профсоюзов.

«Мы начали подготовку нового тарифного соглашения», – сообщил В.Китиков. – В январе 2018 года завершается действие предыдущего договора, подписанного между Белорусским профсоюзом работников НАН и Национальной академией наук на 2015–2017 годы. Планируем подписать его раньше срока, до 1 октября. Тем более что положения Генерального соглашения между правительством, ФПБ и объединением нанимателей необходимо внести в тарифное соглашение».

Материалы полосы подготовил Вячеслав БЕЛУГА, «Навука»

Уже почти год Институт экономики НАН Беларуси возглавляет Валерий БЕЛЬСКИЙ – человек с большим опытом работы в экономической сфере. Как изменилась жизнь института? Какие результаты получены в Год науки? Об этом и многом другом накануне Дня экономиста мы побеседовали с Валерием Ивановичем.

Научные ориентиры

– Расскажите, что нового вы привнесли в работу института как его руководитель? На что ориентируете коллектив научного учреждения?

– Каких-то революционных изменений в работе института не произошло. Коллектив трудится слаженно, достаточно продуктивно. Основная задача – методологическое обеспечение развития белорусской экономической модели. Кадровый потенциал института позволяет эффективно работать в различных сферах экономических исследований – отраслевой экономики, в том числе экономики сферы услуг, макроэкономического регулирования, включая вопросы налогообложения, бюджетного планирования и антимонопольного регулирования, промышленной политики, развития международного экономического сотрудничества – торгового, инвестиционного, таможенно-тарифного и т.д. В данной связи наше учреждение принимает активное участие в разработке конкретных решений для ускорения экономического развития страны, повышения эффективности реализуемых мер как на уровне государства, так и организаций, объединений. Например, только с начала года институтом по инициативе органов государственного управления разработаны предложения по развитию рынка платных медицинских услуг, совершенствованию налогового механизма с целью активизации деловой активности, развитию электронной торговли, совершенствованию пенсионного обеспечения трудовых мигрантов в ЕАЭС и др.

Произошли некоторые изменения в организационной структуре. В основном за счет внутренней оптимизации численности и функций подразделений. На базе некоторых из них создан Отдел человеческого развития и демографии и Центр государственного строительства и права. Укрепление правового блока позволит на основе разрабатываемых экономических концепций совершенствования регулирования экономических отношений сразу же готовить проекты правовых актов. Так, например, нами подготовлена и передана в Минтруда новая редакция известного Декрета №3.

Также в институте создан Белорусско-китайский аналитический центр развития, который ориентирован на изучение проблем внешнеэкономического сотрудничества двух стран, разработку практических рекомендаций по содействию экспорту и инвестициям между ними и др. Он пока еще проходит свое становление. Основная проблема – недостаток специалистов, удовлетворяющих необходимым критериям эффективной работы, а именно, глубокого знания экономики и культуры Китая, проблематики взаимодействия наших стран в режиме стратегического партнерства, а также знания китайского языка. Работа центра координируется Наблюдательным советом, в состав которого входят как представители Беларуси, так и Китая. Первое заседание совета состоялось 14 июня 2017 года под председательством замести-



теля Главы Администрации Президента Республики Беларусь Николая Снопкова и Вице-президента КАОН Цай Фана.

– Вы некоторое время возглавляли Институт системных исследований в АПК. На ваш взгляд, что общего и различного в работе двух экономических институтов НАН Беларуси?

– Безусловно, перед Институтом экономики стоят более разнообразные задачи. Исследования имеют макроэкономическую направленность, в основном фундаментальный характер. При этом АПК можно также считать зеркалом экономики в целом. Большинство проблем, которые стоят перед аграриями, свойственны и для других направлений деятельности. Конечно, мы работаем совместно с Институтом системных исследований в АПК, если возникает такая необходимость. Поддерживаем мероприятия, проводимые нашими организациями. В прошлом году выполнили совместное исследование по заказу Евразийской экономической комиссии (ЕЭК).

Взгляд на ЕАЭС

– Как считаете, насколько важным для вас был опыт, полученный во время работы в ЕЭК? Сотрудничает ли сейчас ваш институт с этой организацией и как? Что из этого опыта оказалось полезным?

– Не стал бы его переоценивать, хотя, безусловно, он важен, как и любой другой. Начиная примерно с 2004 года, Институт системных исследований участвовал в проработке вариантов формирования Единого экономического пространства (ЕЭП) на территории СНГ. Первоначально этот проект задумывался с участием Украины. Одно из 17 базовых соглашений Единого экономического пространства Беларуси, Казахстана и России – Соглашение о единых правилах государ-

В ЗЕРКАЛЕ ЭКОНОМИКИ

культура ведения межгосударственных переговоров по экономическим вопросам, что также осложняет поиск взаимоприемлемых решений.

Кадровый отбор

– В 2015–2016 годах вы возглавляли Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси. Как оцениваете уровень молодежи: в общем и в частности? Экономистов в стране много, но сколько из них реально готовы работать в сегодняшних непростых условиях?

– Сейчас наблюдается усиление дифференциации в уровне подготовки молодежи, ее мотивации и усердия в достижении жизненных и карьерных установок. С одной стороны, общий уровень высшего образования, его престижность, по меньшей мере, не растут. Трудно ожидать иного, когда оно стало общедоступным. Обучение во многих случаях превратилось в «выстаивание очереди» за дипломом. Как результат, выпускники экономического факультета на вопрос «Что такое «амортизация»?» отвечают «Порча».

Но на сером фоне выделяются ребята с исключительно высоким уровнем профессиональной подготовки, целеустремленные, уверенные в себе, знающие несколько иностранных языков, имеющие опыт научной работы, изобретательные, совмещающие учебу с престижной работой. Таких, в зависимости от вуза, в среднем 20 – 25%.

Где-то больше, где-то меньше. Но они встречаются повсеместно. Из этого можно сделать вывод, что уровень образования и обучения не является причиной недостаточной подготовки кадров.

Ранее система высшего образования ориентировалась, прежде всего, на подготовку специалистов для экономики. Приходя на предприятие, специалист уже владел всеми необходимыми знаниями и имел навыки практической работы. Сейчас же он «доучивается» на месте. Какой у него будет авторитет среди коллег, рабочих? Не случайно проблемы совершенствования системы образования, правил приема в учреждения, обеспечивающие получение высшего образования, регулярно рассматриваются на уровне Президента страны. Кадры решают все, без преувеличения.

В завершение хочу поздравить всех экономистов с профессиональным праздником! Пусть работа будет в радость, а новые достижения не заставляют себя долго ждать!

Беседовал Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»
Коллаж Ю.Денищик



► Директор Института экономики Валерий Бельский

женных процедур, устраняются неточности и противоречия, внедряются электронные формы декларирования. Однако эта работа ЕЭК и сторон нивелируется определенным экономическим «сепаратизмом» отдельных государств. Наиболее яркий пример – вступление в ВТО Казахстана, обязательства которого предусматривают применение таможенных тарифов по почти трети позиций ТН ВЭД ниже Единого таможенного тарифа ЕАЭС.

С ЕЭК продолжается сотрудничество по выполнению конкурсных научно-исследовательских работ. Институт экономики также рассматривает и дает заключения на все документы, которые предполагается рассмотреть на заседаниях Коллегии и Совета ЕЭК. Полагаю, что в ЕАЭС нет полной искренности и доверия между сторонами. Как результат – рынки открыты лишь частично, сохраняются национальные барьеры торговли, ЕЭК не получила достаточно полномочий по влиянию на национальные правительства в случае неправомерных их действий. Суд почти не работает. И еще, более чем за 25 лет после распада СССР в большинстве новых государств так и не сформирована



ЮБІЛЕЙ КЛАСІКА БЕЛАРУСКАЙ ЛІТАРАТУРЫ

«З ЗЯМЛЁЙ І НЕБАМ
ЗВЯЗЫВАЕ МЯНЕ НІЦЬ»135
ГОД

7 ліпеня спаўняецца 135 гадоў з дня нараджэння класіка беларускай літаратуры, народнага паэта Беларусі, акадэміка АН БССР Янкі Купалы (Івана Дамінікавіча Лунзвіча). Мінаюць гады, а яго рамантычна ўзнёслая, палымаяная, патрыятычная паэзія, прасякнутыя і гуманітарныя, і трагедыянымі настроямі ліра-эпічныя і драматычныя творы застаюцца сведчаннем вяшчых дасягненняў беларускага мастацкага генія.

Сацыяльна дэтэрмінаваная, дэмакратычная па сваёй сутнасці творчасць аднаго з заснавальнікаў новай беларускай літаратуры нясе ў сабе адзнакі высокай мастацкай вартасці. Янка Купала, як і яго папярэднікі Я.Колас, М.Багдановіч, М.Гарэцкі, З.Бядуля, Цётка, А.Гарун, змог пераканаўча паказаць усяму свету, што беларускае мастацкае слова, якое выходзіць з глыбін народнага жыцця, мае велізарную эстэтычную каштоўнасць. Яно можа перадаваць самыя глыбокія думкі і адчуванні, філасофскія развагі і паэтычныя вобразы.

Творчае развіццё Янкі Купалы ў першыя дзесяцігоддзі XX стагоддзя было імклівым. Наследуючы і творча засвойваючы традыцыі нешматлікіх папярэднікаў, абапіраючыся на багатую фальклорную спадчыну беларускага народа, паэт за кароткі ў гістарычным плане адрэзак часу прайшоў шлях да вышніх мастацкай дасканаласці, стаў аўтарам такіх шэдэўраў, як «Курган», «Магіла Льва», «Адвечная песня», «Сон на кургане», «Паўлінка», «Раскіданае гняздо», «Тутэйшыя», шматлікіх выдатных узораў пачуццёва прасякнутай, філасофска заглыбленай лірыкі.

У творчасці Янкі Купалы знайшлі ўвасабленне асноўныя архетыпы і вобразы-сімвалы нацыянальнага мастацкага светабачання. Рэаліі прадметнага свету, штодзённага бытавання чалавека-працаўніка, земляроба спалучыліся ў мастацкім адзінстве з рамантычнымі памкненнямі лірычнага героя да вышэйшых духоўных здзяйсненняў. Побывае і касмічнае, рэальнае і мройнае трывала паядналіся ў паэзіі класіка, стаўшы дыялектычным увасабленнем складанасці

быцця. «З зямлёй і небам звязывае мяне ніць...» – так вызначае сваё становішча ў свеце герой Купалы, які мысліць ужо не толькі побытавымі паняццямі, але і катэгорыямі вышэйшага парадку.

Разуменне таго, што ў мастацкім свеце вялікага нацыянальнага паэта і драматурга сучаснаму чытачу адкрываюцца не толькі канкрэтна-гістарычныя, сацыякультурныя, але і анталогічныя, экзістэнцыйныя вымярэнні, дае магчымасць пастаноўкі перад купалазнаўствам новых даследчых задач, выхаду на іншы ўзровень асэнсавання купалаўскай творчай спадчыны і яе актуальнасці ў дні сённяшніх.

Дасягненне новых мэт павінна, безумоўна, абапірацца на створанае раней. Купалазнаўства галіна беларускага літаратуразнаўства, якая мае значныя здабыткі. За дзесяцігоддзі яго станаўлення створана шмат ґрунтоўных навуковых прац, у якіх творчасць класіка разглядаецца шматбакова і падрабязна. У свой час да творчасці Янкі Купалы звярталіся буйнейшыя беларускія даследчыкі розных пакаленняў: Я.Карскі, І.Замоцін, А.Вазнясенскі, А.Бабарака, М.Байкоў, М.Піятуховіч, М.Ларчанка, В.Івашын, А.Семяновіч, М.Ярош і інш. Да найбольш выдатных дасягненняў купалазнаўства варта аднесці кнігу Р.Бярозкіна «Свет Купалы» (1965; выйшла ў Маскве ў перакладзе на рускую мову ў 1973), а таксама манаграфію народнага пісьменніка Беларусі, акадэміка І.Навуменкі «Янка Купала. духоўны вобраз героя» (1967; другое, дапоўненае выданне – 1980). Неардынарнай з'явай стаў выхад у Маскве ў знакамітай серыі «ІЗЛ» рамана-эсэ «Янка Купала» вядомага беларускага паэта і літаратуразнаўцы, члена-карэспандэнта НАН Беларусі А.Лойкі. Гэты

твор-даследаванне выйшаў затым у 1984 г. па-беларуску пад назвай «Як агонь, як вада...».

У нашай краіне, а таксама за яе межамі, багата робіцца для пашырэння ведаў пра жыццё і творчасць Янкі Купалы. Помнікі класіку беларускай літаратуры ўсталяваны ў Расіі, ЗША. Вялікую працу па прапагандзе купалаўскай мастацкай спадчыны праводзяць Дзяржаўны літаратурны музей Я.Купалы, ГА «Міжнародны фонд Янкі Купалы», Інстытут літаратуразнаўства імя Я.Купалы Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры НАН Беларусі. У прыватнасці, рэгулярна праводзяцца міжнародныя навуковыя канферэнцыі, круглыя сталы і іншыя мерапрыемствы. У лістападзе гэтага года адбудзецца міжнародная навуковая канферэнцыя, прысвечаная 135-гадоваму юбілею Я.Купалы і Я.Коласа.

Адной з самых прыкметных падзей юбілейнага года стане выданне энцыклапедыі «Янка Купала», якое рыхтуе ў творчай супрацы з даследчыкамі выдавецтва «Беларуская энцыклапедыя імя П.Броўкі». У 1986 годзе тут было ажыццёўлена выданне энцыклапедычнага даведніка «Янка Купала», на той час найбольш поўнага і прадстаўнічага зводу матэрыялаў пра жыццё і творчую дзейнасць песняра. Аднак час ідзе і за дзесяцігоддзі адкрыта нямала новага. Выдатным здабыткам стала, напрыклад, выданне Поўнага збору твораў Янкі Купалы ў 9 тамах (1995–2003), дзе змешчана шмат новых, адшуканых даследчыкамі, тэкстаў.

Яўген ГАРАДНІЦКІ,
намеснік дырэктара па навуковай рабоце
Інстытута літаратуразнаўства
імя Я.Купалы НАН Беларусі

РАДІАЦІЯ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Сотрудники Института радиобиологии НАН Беларуси приняли участие в пятой международной научной конференции RAD 2017 «Радиация и ее использование в различных областях исследований», которая прошла в черногорском городе Будва.

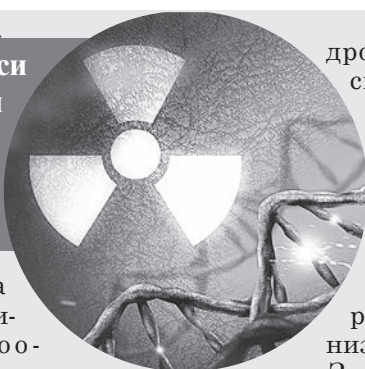
Более 200 человек из 60 стран обсудили вопросы, касающиеся проблем радиобиологии, ответа биологических систем на воздействие ионизирующих излучений, дозиметрии и радиационных измерений, радиационной защиты, радиоэкологии, радиоактивности и химии окружающей среды, радиохимии, биофизики и физики окружающей среды.

Директор Института радиобиологии НАН Беларуси Игорь Чешик представил доклад о перспективах использования микробиологических добавок для снижения уровней накопления ^{137}Cs в организме. «К настоящему времени разработаны и найдены практические применения сорбентов, предназначенные для ускорения выведения из организма цезия и других радионуклидов. Используются они в случае возникновения аварийной ситуации, когда изотоп проникает в ткани через органы дыхания или перорально. Применение подобных препаратов в условиях хронического облучения

при проживании на загрязненных территориях нецелесообразно по ряду причин.

Поэтому наряду с разработкой системы мер по снижению поступления техногенных радионуклидов в организм человека с продуктами питания уместным оказывается поиск пищевых добавок, способствующих более быстрому их удалению», – рассказал И.Чешик.

Использование микробиологических добавок для коррекции биохимических параметров цезия в организме млекопитающих практически не исследовано. Один из таких экспериментов выполнен Институтом радиобиологии в совместном проекте с EM Research Organization. Белым лабораторным крысам выдавали корма, включающие ^{137}Cs (с перерывами для оценки скорости выведения радионуклида) и микробиологические препараты EMX-Gold и EM-1, получаемые на основе культивирования молочнокислых бактерий,



дрожжевых грибов и фотосинтезирующих пурпурных бактерий. Результаты опытов показали, что при двухмесячном приеме этих препаратов вместе с загрязненным кормом наблюдается тенденция к ускорению выведения радионуклида из организма.

Заведующий лабораторией радиоэкологии института Александр Никитин на конференции представил результаты научных исследований лаборатории в области поведения ^{137}Cs и трансурановых элементов в системе «почва-растения». Первый доклад он посвятил моделированию влияния аномальных погодных условий на переход радионуклидов в фитомассу однодольных и двудольных растений, второй – анализу роли микоризобразующих грибов в накоплении в надземных и подземных органах растений радиоактивных изотопов цезия, америция и плутония.

В ходе эксперимента ученые исследовали влияние повышенной температуры приземного воздуха на интенсивность перехода ^{137}Cs в надземную часть пшеницы яровой и горчицы белой. В результате впервые было показано, что тепловой стресс в

условиях оптимальной влагообеспеченности усиливает накопление ^{137}Cs в надземной биомассе злаковых растений. Максимальный эффект достигается через 1,5 суток после окончания теплового воздействия. В этот срок такие растения накапливают на 40% больше ^{137}Cs по сравнению с контролем. Менее значительное превышение аккумуляции радионуклида в растениях после теплового стресса сохраняется до одной недели.

В 2017 году данная конференция прошла уже в пятый раз. В прошлом году в Сербии Институт радиобиологии представил работы, посвященные поведению изотопов плутония и америция в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике, поступлению этих радионуклидов в растения и организм животных, формированию доз облучения биоты. Конференция помогла установить тесные контакты с исследователями из Сербии, Болгарии, Франции, Южной Кореи, Литвы и других стран. На нынешней конференции переговоры были направлены на обсуждение перспектив подготовки совместных проектов с представителями научных организаций стран ЕС, России и Украины.

Валентина ЛЕШОВА, «Навука»

МОСТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

С выпускницей магистратуры Института подготовки научных кадров НАН Беларуси Александрой Около-Кулак мы встретились после защиты ее научной работы. «Высшая оценка!» – удовлетворенно отметил в начале разговора ректор института Игорь Ганчерёнок.



▶ Александра с методистом Н.Козловой и ректором ИПНК И.Ганчерёнком

Александра, будучи гражданкой Литвы, шесть лет назад выбрала нашу страну для получения высшего образования, а затем и окончания магистратуры. На биологическом факультете БГУ и в Институте подготовки научных кадров НАН Беларуси девушка отучилась бесплатно благодаря программе национальной поддержки граждан других государств, имеющих белорусские корни.

«Мой выбор пал на Беларусь, так как здесь сохранилась хорошая теоретическая база подготовки будущих ученых, а широкий охват информации помогает формировать научное мышление, – рассказала Александра. – В западных университетах уделяется больше внимания узкой специализации, в Беларуси и России – фундаментальным знаниям. Благодаря этому выпускники постсоветских стран могут ориентироваться в различных сферах и быстро схватывать новое. Потому и высоко ценятся».

Академия наук привлекла девушку возможностями для развития научного потенциала, которых не хватало в БГУ. Это и большее количество

институтов и лабораторий, их лучшее техническое оснащение. Поступив в магистратуру, Александра углубилась в нейрофизиологию, которая ее давно интересовала. Под руководством заведующей лабораторией нейрофизиологии Института физиологии НАН Беларуси Светланы Пашкевич девушка изучала эндогенные стволовые клетки и их влияние на когнитивные функции, такие как память и поведение.

По словам молодого ученого, в НАН Беларуси отличное образование европейского уровня, позволяющее развитие научной карьеры в ведущих международных научных центрах. «Современная наука требует аккумуляции интеллектуальных, финансовых и материальных ресурсов. Без кооперации обойтись очень сложно. В Европейском союзе этого достигают благодаря открытию научных центров, в финансировании которых принимают участие многие страны. Такие институты предлагают инновационные образовательные программы магистерского и аспирантского уровней, – отметил ректор института И.Ганчерёнок. – В

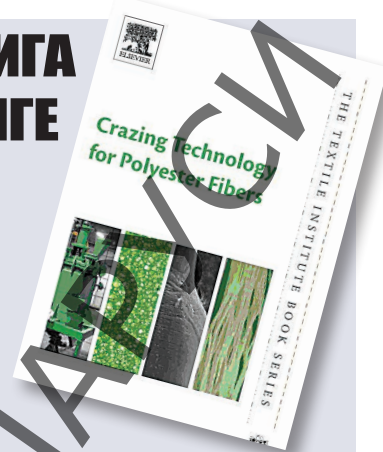
планах нашего института – стать таким ведущим центром в сфере подготовки научных кадров стран СНГ, Центральной и Восточной Европы. Для подготовки научной элиты также очень важно обеспечить академическую мобильность в образовательном процессе – с возможностью работать в разных лабораториях, в том числе других стран, накапливать и транслировать практический опыт, новые знания. Со следующего года предполагается открытие двухгодичной магистратуры, где собираемся ориентироваться на этот принцип. Можем включиться в программу обмена между университетами «Еразмус+» или работать в рамках двусторонних договоров о сотрудничестве».

А основа для подобного образовательного обмена уже существует: НАН Беларуси имеет договора с 90 странами мира. Такими своеобразными связующими «мостами» становятся и иностранные выпускники Института подготовки научных кадров НАН Беларуси.

Валентина ЛЕСНОВА
Фото автора,
«Навука»

НОВАЯ КНИГА О КРЕЙЗИНГЕ

В этом году в издательстве ELSEVIER (Оксфорд, Великобритания) вышла в свет монография *Crazing Technology for Polyester Fibers* (Крейзинг в технологии полиэфиновых волокон).



Авторы книги – гомельские ученые: доктор технических наук, профессор В.А.Гольдаде, профессор кафедры радиофизики и электроники ГГУ им. Ф.Скорины; ведущий научный сотрудник ИММС им. В.А.Белого НАН Беларуси; а также кандидат технических наук Н.С.Винидиктова, старший научный сотрудник ИММС им. В.А.Белого НАН Беларуси.

В монографии обобщены имеющиеся в научной и патентной литературе сведения о природе крейзинга и приведены результаты оригинальных исследований авторов по реализации этого явления при ориентационной вытяжке полиэфиновых волокон, которые привели к разработке новых технологий получения многофункциональных волокон.

Крейзинг – специфическая совокупность инициированных механическим нагружением физико-химических процессов в полимерных пленках или волокнах, контактирующих с поверхностно-активной средой. В материале растягиваемого волокна возникают зоны локализации неупругих деформаций, имеющие вид микротрещин (крейзов). Крейзинг позволяет вводить в поверхностный слой полимерных волокон любые, даже термодинамически несовместимые с полимером вещества.

В книге последовательно рассмотрены методы получения антимикробных (бактерицидных и бактериостатических) волокон, волокон пониженной горючести, репеллентных и антистатических волокон, а также флуоресцентных волокон, меняющих свою окраску под действием УФ излучения. Последний тип волокон широко применяется для защиты от подделки ценных бумаг и документов. В книге широко представлены собственные разработки авторов, большинство из которых выполнены на уровне изобретений.

Издание предназначено для научно-технических работников, инженеров и конструкторов, занятых разработкой волокнистых материалов. Оно будет также полезно студентам, магистрантам и аспирантам при изучении дисциплин физико-химического и материаловедческого профиля.

Авторы посвятили свою работу памяти замечательного белорусского ученого Леонида Пинчука, с которым их связывала многолетняя дружба и совместная творческая деятельность.



НЕ РАДИ ПРИБЫЛИ

Состоялся очередной семинар участниц интеллектуального клуба «Женщины в философии». На этот раз мероприятие прошло в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси.

В нем участвовали представительницы БГЭУ, БГУ, БГПУ им. М.Танка, Института философии НАН Беларуси.

Встреча была посвящена обсуждению книги американской исследовательницы Марты Нуссбаум (на фото) «Не ради прибыли. Зачем демократии нужны гуманитарные

науки». Ридинг-семинар был приурочен к 70-летию юбилею М.Нуссбаум – влиятельному философу современности, обладательнице премии Киото 2016 года (ежегодной

награды за достижения в науке, технологии и культуре, вклад в мировую цивилизацию, деятельность на благо человечества; в номинации «Философия и этика» она вручается один раз в четыре года) с формулировкой «A Philosopher Who Has Developed a New Theory of Justice Advocating the Capabilities Approach». Ее идеи уже нашли свое применение в Индексе развития человеческого потенциала, который публикуется ежегодно с 1990 года. М.Нуссбаум сыграла одну из ключевых ролей в разработке и концептуализации подхода, положенного в основу данного индекса.

Благодаря семинару у участниц была возможность не только познакомиться с творчеством М.Нуссбаум, но и обсудить ее ключевые философские идеи в контексте общемировых тенденций в сфере гуманитарных иссле-

дований, а также разработки новой модели образования. Особый интерес вызвала идея воспитания гражданина мира. Также рассматривались вопросы, связанные с актуализацией потенциала сократической педагогики в условиях так называемого «необъявленного кризиса» гуманитарных наук. Обсуждались различные аспекты предложенной М.Нуссбаум модели образования, направленной на выход из данного кризиса и достижения социального благополучия. Исследовательница делает акцент на непереносимости пассивного обучения и необходимости развития через образование культуры равенства и критического мышления.

Надежда ИЛЮШЕНКО,
Юлия СЕРЕДА
Институт философии
НАН Беларуси